

Aus der chirurgischen Universitäts-Klinik in Kiel.

---

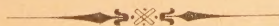


Über  
**retropharyngeale Lymphosarkome**  
nebst Mitteilung eines Falles  
von  
**Lymphosarkoma colli et pharyngis.**

---

**Inaugural-Dissertation**  
zur Erlangung der Doktorwürde  
der medizinischen Fakultät  
der Königl. Christian-Albrechts-Universität zu Kiel  
vorgelegt von

**Hugo Fortmann,**  
approb. Arzt aus Cloppenburg in Oldenburg.



Kiel 1902.  
Druck von Schmidt & Klaunig.



Aus der chirurgischen Universitäts-Klinik in Kiel.

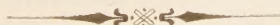
---

Über  
retropharyngeale Lymphosarkome  
nebst Mitteilung eines Falles  
von  
Lymphosarkoma colli et pharyngis.

---

Inaugural-Dissertation  
zur Erlangung der Doktorwürde  
der medizinischen Fakultät  
der Königl. Christian-Albrechts-Universität zu Kiel  
vorgelegt von

Hugo Fortmann,  
approb. Arzt aus Cloppenburg in Oldenburg.



Kiel 1902.  
Druck von Schmidt & Klaunig.

Nr. 112.

Rektoratsjahr 1901/02.

Referent: Dr. **Helferich.**

Zum Druck genehmigt:

Dr. **Helferich,**  
z. Z. Dekan.

Meinen lieben Eltern

in Dankbarkeit.



Digitized by the Internet Archive  
in 2026

Professor Busch, der den 1. Artikel über retropharyngeale Geschwülste in den Annalen des Charité-krankenhauses veröffentlichte, will unter Retropharyngealtumoren solche Neubildungen verstanden wissen, die von den hinter dem Pharynx liegenden Gebilden ihren Ausgang nehmen und bei ihrem Wachstum nach vorn die Schleimhaut des Schlundkopfes vor sich herdrängen und von derselben überkleidet werden.

Wie alle bisher aufgestellten Theorieen über die Entstehungsursache der Geschwülste nicht imstande sind, das eigentliche Wesen der letzteren klarzustellen, und wir auf die Annahme einer innern Disposition, die freilich erfahrungsgemäss unter der Einwirkung von Gelegenheitsursachen activ werden kann, angewiesen bleiben, so müssen wir auch bei der genannten Art der Neubildungen uns vor der Hand begnügen, einige Ursachen anzugeben, von denen bekannt ist, dass sie auch andere bedeutende Störungen in dem betreffenden Organ hervorzubringen vermögen.

Dies sind nach Prof. Busch vor allen Dingen Traumata der verschiedensten Art, ferner Angina, Pocken, Scharlach, Masern und Erysipelas pharyngeum (zur Geschichte des Schlunderysipels, von Cornil, Ref. in Schmidt's Jahrb. 115. 34). Nicht unwahrscheinlich ist es, dass Krankheiten der Nase Veränderungen in den retropharyngealen Lymphdrüsen hervorbringen, welche ihrerseits wieder die Ursache zu in denselben entstehenden Neubildungen sein können.

Bezüglich des Ausgangspunktes der Retropharyngealgeschwülste kommen in Betracht das submucöse Bindegewebe des Pharynx, die hinter dem Pharynx liegenden Lymphdrüsen und das Periost der in dieser Gegend befindlichen Knochen. Da diese Pseudoplasmen, wie oben erwähnt, hinter der Schleimhaut des Pharynx entstehen, so drängen sie diese bei ihrem Wachstum derartig vor, dass man bei Untersuchung des Mundes die Höhle des Rachens von einer mit Schleimhaut überkleideten Geschwulst eingenommen sieht. Grosse Geschwülste wachsen soweit nach vorn, dass sie an den hintern Rand des harten Gaumens reichen, und so weit nach innen in den Isthmus faucium, dass zwischen ihnen und der Mandel der gesunden Seite nur ein kleiner Spalt übrig bleibt, in dessen oberem Ende die Uvula zu fühlen ist; nach aussen können diese Geschwülste bei grösserem Wachstum so weit vordringen, dass hinter dem Winkel des Unterkiefers eine harte Geschwulstmasse fühlbar wird.

Am häufigsten kommen in der Gegend des Pharynx, den bisherigen Beschreibungen nach, Fibroide und Sarkome vor; das Carcinom hingegen scheint daselbst seltener zu sein. Sowohl wegen ihrer relativen Häufigkeit, als auch besonders wegen ihrer grossen Gefährlichkeit haben seit langem die retropharyngealen Lymphosarkome das grösste Interesse der pathologischen Anatomen nicht minder als der chirurgisch thätigen Ärzte in Anspruch genommen. Speziell mit dieser Art der Retropharyngealtumoren beschäftigt sich daher vorliegende Arbeit.

Über die eigentümliche Geschwulstbildung der Lymphdrüsen, die wir mit dem Namen „Lymphosarkom“ bezeichnen, waren die Anschauungen bis vor Kurzem noch völlig unklar. Erst Kundrat verdanken wir das Verdienst, durch seinen

in der Wiener Gesellschaft der Ärzte 1893 gehaltenen Vortrag (Wiener klin. Wochenschrift 1893, Nr. 12 u. 13) mehr Aufklärung über diese Erkrankung gebracht zu haben. Obwohl deren mikroskopische Abgrenzung von hypertrophischen Lymphdrüsen, von leukaemischen und pseudoleukaemischen Tumoren, von multiplen Lymphomen und ebenso auch von Rundzellensarkomen auch jetzt noch oft sehr schwer ist, muss das Lymphosarkom dennoch als ein sowohl pathologisch-anatomisch als klinisch abgeschlossenes Krankheitsbild betrachtet werden. Von den leukaemischen und pseudoleukaemischen Tumoren speziell unterscheidet es sich dadurch, dass es nicht auf die Lymphdrüsen, die Lymphfollikel und das adenoide Gewebe einzelner Schleimhäute, mit einem Worte gesagt, auf die Ausgangsgebilde beschränkt bleibt, sondern unaufhaltsam auf die Nachbarschaft fortschreitet, dieselbe ebenfalls in Tumormasse verwandelnd; ferner geht das Lymphosarkom stets von einer Gruppe von Lymphdrüsen oder Lymphfollikeln aus, nie von einer einzelnen; es befällt dann meistens die benachbarten Gruppen, ohne aber je allgemein zu werden, wie die Tumoren bei Leukaemie und Pseudoleukaemie; auch bleiben Leber und Milz meist unverändert.

Histologisch sind die Lymphosarkome gekennzeichnet durch Anhäufung von lymphoiden Zellen oder etwas grösseren Rundzellen in einem mehr oder weniger reichlichen, netzartigen Grundgewebe. Von normalem Lymphdrüsengewebe unterscheiden sie sich durch unregelmässige Ausbildung des Reticulums und durch die Menge der oft auch grösseren Zellen.

Das Fortschreiten dieser Geschwülste in geschlossenen Gewebsmassen geschieht zwar allseitig, aber am schnellsten im lockeren Zellgewebe, besonders im Muskelgewebe. In

Schleimhäuten folgt die Infiltration hauptsächlich der Submucosa und nimmt eine flächenhafte Ausbreitung, während die Schleimhaut selbst, oder doch wenigstens ihre oberflächliche Schicht, relativ lange erhalten bleibt.

Von dem primären Herd aus entstehen echte heterotope Metastasen auch in solchen Organen, die sonst kein Lymphdrüsengewebe enthalten, jedoch nach Kundrat weniger auf dem Blutwege, wie es von den gewöhnlichen Sarkomen bekannt ist, da die Blutgefäße vom Lymphosarkom zwar comprimiert und verschlossen, aber nicht durchwuchert würden, sondern hauptsächlich auf dem Wege der Lymphbahn. Es fände sich dann der Zusammenhang in der Weise gekennzeichnet, dass die dazwischen liegenden Lymphdrüsen, wenn auch nicht erheblich, so doch auch in gleicher Weise affiziert wären.

Die Statistik hat ergeben, dass Lymphosarkome am häufigsten im mittleren Lebensalter auftreten, etwa vom 22. bis 55. Lebensjahre. Merkwürdig ist, dass gerade kräftige Individuen weit eher als geschwächte dem Leiden zum Opfer fallen.

Ein Vergleich der Lymphosarkome bezüglich ihrer regionären Ausgänge und verschiedenen Lokalisationen ergibt, wie uns Kundrat durch seinen Vortrag vor allen lehrte, dass für den Arzt das Lymphosarkom des Rachens unstreitig das interessanteste und wichtigste ist, teils weil es in seinen Ausgangsstadien sehr schwer zu erkennen ist, teils weil es wegen seines Sitzes am Eingang zu dem Respirations- und Verdauungssystem ganz aussergewöhnliche Erscheinungen darbietet.

Die hier in Betracht kommenden Lymphosarkome lassen sich in zwei grosse Gruppen einteilen. Die eine

geht von den Halslymphdrüsen und Tonsillen aus und greift sekundär auf den Rachen über. Letzteren Vorgang und das rücksichtslose Weiterwuchern der Tumormassen schildert Kundrat wie folgt: „Von den jugularen Lymphdrüsen aus greift das Lymphosarkom nicht selten auf die hintere Rachenwand über, kann unter Vorwölbung oder durch Zapfen, die es zwischen Wirbelsäule und Pharynx einschiebt, Stenosen des Pharynx, selbst einer Choane erzeugen.“ Es greift auch „auf die Wange, die Schädelbasis über, wandert durch die *fissura orbitalis inf.* in die Orbita, durch die *fissura orbitalis sup.* in die Schädelhöhle, nach dieser protuberierend, grubige Depressionen im Hirn erzeugend.“

Von weit grösserer Wichtigkeit als genannte Form ist aber die häufigere und in diagnostischer Beziehung bedeutend mehr Schwierigkeiten bietende, im Rachen primär entstehende Form.

Bezüglich der Häufigkeit bemerkt Kundrat, dass unter seinen 50 Fällen 7 diesen Ausgang genommen hatten. Auch hier sind vielfach die oben angeführten Lymphapparate afficiert, jedoch erst sekundär. Die genauere Bestimmung des Ausgangspunktes ist, da die Patienten wegen des Mangels jeglicher Beschwerden im Anfangsstadium der Erkrankung erst zu einer Zeit zur Beobachtung gelangen, wenn schon mehr oder weniger alle Gebiete des weichen Gaumens, die Follikel des Rachens und des Zungenrückens beteiligt sind, oft nicht anzugeben. Die Follikel erscheinen dann „vergrössert, härter, protuberierend, zu warzighöckerigen oder zu wulstförmigen und beetartigen Infiltration ausgewachsen,“ während bei Infiltration des Rachens von den Halslymphdrüsen aus die Follikel gar keine auffallenden Veränderungen darbieten.

Auch hinsichtlich seiner klinischen Erscheinungen ist das Lymphosarkom des Rachens eingehend studiert und beschrieben worden.

Wie bereits angedeutet, geben kleine Geschwülste meist gar keine Symptome. Bei zunehmendem Wachstum machen diese Neubildungen hauptsächlich nach 3 Richtungen hin Symptome, die übrigens zum Teil auch bei den übrigen Geschwülsten des Rachens anzutreffen, somit nicht gerade für die retropharyngealen Lymphosarkome pathognostisch sind.

Erstens stellen sich Symptome der gestörten Muskelaktion, bestehend in erschwelter Beweglichkeit des Kopfes, besonders bei Drehbewegungen, ein.

Die 2. Reihe der klinischen Erscheinungen betrifft den Pharynx: die Dysphagie ist eins der wichtigsten Symptome. Das Schlingen wird sehr beschwerlich und selbst schmerzhaft, besonders dann, wenn sich der spaltförmige Raum, der zwischen der Geschwulst und der gesunden Seite bleibt, immer mehr verengert. Es können dann oft nur Flüssigkeiten genossen werden.

Noch deutlicher werden aber drittens die Symptome, wenn der Tumor so stark prominiert, dass der Eingang in den Larynx gesperrt ist. Nimmt die Grösse beträchtlich zu, so kann die Tracheotomie notwendig werden.

Welche der beiden letztgenannten Funktionen, die Respiration oder die Deglutition, am meisten gestört ist, hängt besonders von dem Sitz der Geschwulst ab. Bei geringerer Grösse und etwas hohem Sitze macht dieselbe zunächst keine andern Symptome, als dass sie die Stimme verändert, ebenso wie die hypertrophierte Tonsille oder sonst ein die Rachenhöhle verengernder Körper.

Wenn die Geschwulst reichlich mit Blut versorgt wird, so zeigt gewöhnlich die Carotis der entsprechenden Seite ein grösseres Kaliber, pulsiert stärker, und auch die Venen dieser Seite sind gewöhnlich turgeszierend.

Was die retropharyngealen Lymphosarkome speziell anbelangt, so wurde besonders darauf hingewiesen, dass die Erkrankung vielfach nur von einer Rachenhälfte ausgeht und lange auf diese beschränkt bleiben kann. Die Schleimhaut erscheint dann bisweilen nur geschwollen, jedoch nicht so aufgelockert, wie beim einfachen Oedem, von gelblich-weisser Farbe; sie ist „lymphatisch infiltriert.“ Sie kann auch noch völlig normal erscheinen und dennoch schon eine starke diffuse Infiltration von Rundzellen enthalten; das einzige Zeichen ihrer Erkrankung ist vielleicht die schnelle Blutung bei Digitaluntersuchung. Durch Verwachsung durch strafferes Bindegewebe mit der Unterlage wird die Ausbreitung der Infiltration gehemmt, wie an den Choanen und an der hintern Pharynxwand, sodass Wülste, Leisten entstehen.

Als charakteristisch für die sarkomatöse Infiltration des Rachens von etwas grösserer Ausdehnung muss ihr häufig eintretender geschwüriger Zerfall bezeichnet werden. Sie sind nämlich sehr gefässarm, sodass Entzündungserreger in ihnen binnen kurzer Zeit umfangreiche Nekrosen hervorrufen. An Stelle der Infiltrate sind alsdann ausgedehnte Ulcera mit dickem Belage und markigen Rändern zu sehen, die sich, geeignet behandelt, bisweilen sehr schnell reinigen und vernarben, unter andern Umständen aber auch lange bestehen und äusserst schmerzhaft sein können. Dieser geschwürige Zerfall kann periodisch auftreten und von Fieber begleitet sein.

In der Regel beginnt, das eine Mal früher, das andere Mal später, ein Stadium enormer Wucherung, die in wenigen Tagen grosse Tumormassen hervorbringt. Aber auch diese können wieder spontan zurückgehen oder durch Exulceration verschwinden. Nie jedoch bleibt es aus, dass Recitive, wenn auch erst nach Monaten, gewöhnlich von den Rändern eines vernarbten Geschwürs ausgehend, entstehen, welche erstere schliesslich den Tod durch Inanition, Suffocation oder, nachdem sie in das Cavum Cranii vorgedrungen, durch Compression oder Substitution des Gehirns herbeiführen.

Schliesslich mag noch Erwähnung finden, dass an Lymphosarkom des Rachens erkrankte Patienten, auch wenn ihr Allgemeinbefinden noch ein relativ gutes ist, sehr bald durch eine grosse Blässe des Gesichts auffallen.

Die Diagnose des Lymphosarkoms des Rachens wurde früher entweder erst in einem vorgerückten Stadium mit Hülfe des Mikroskopes, oder post mortem oder überhaupt nicht gestellt. Mit Bestimmtheit sind manche als Rundzellensarkome beschriebene Fälle nach ihrem Auftreten und Fortschreiten, nach dem Recidivieren und wechselnden, meist langsamen Verlauf als Lymphosarkome zu deuten. Fragt man nach den Gründen dieses diagnostischen Irrtums, so ist einmal die Seltenheit der Erkrankung und die weit verbreitete Unkenntnis des primären Vorkommens des Lymphosarkoms im Rachen zu erwähnen, und ferner darf nicht unberücksichtigt gelassen werden, dass diese Neoplasmen ja in der Regel erst im Stadium der Ulceration zur Beobachtung gelangten und alsdann die Diagnose auf Syphilis, in einzelnen Fällen auch auf Tuberculose und, wenn der Prozess schon weiter fortgeschritten war, auf Carcinom und Sarkom lenkten.

Der durch die Ähnlichkeit der sarkomatösen Ulceration mit syphilitischer herbeigeführte Verdacht auf Syphilis bewirkte, dass viele Lymphosarkome des Rachens mit Schmierkur und Jodkali behandelt wurden, mochte nun der Patient jemals luetisch inficiert gewesen sein und anderweitige Zeichen überstandener Lues zeigen, oder nicht. Die nicht ausgebliebenen, durch Ätzungen erzielten, vorübergehenden Besserungen der Geschwüre waren oft sehr geeignet, die gestellte Fehldiagnose zu sichern. Erst wenn nach Monaten anstatt eines dauernden Erfolges eine bedeutende Verschlimmerung des Leidens eingetreten war, musste die luetische Natur desselben zweifelhaft erscheinen, und es lag dann nahe, an ein Neoplasma zu denken. Man excidierte an geeigneter Stelle ein Stück des infiltrierten Gewebes, und nun gelang es endlich, mit Hilfe des Mikroskopes die richtige Diagnose zu stellen.

Jedoch ist die Möglichkeit der Unterscheidung der lymphosarkomatösen Geschwüre von den luetischen durchaus nicht von der Hand zu weisen, indem erstere durch die gelblichen, markigen Infiltrationen des Randes, die eine grosse Geschwürsfläche umrahmen, und ihre unregelmässige Form genügend gekennzeichnet sind, während die diffuse, kleingummöse Form der Rachensyphilis über die ganze ergriffene Partie hin überall zahlreiche, dicht stehende, teils noch mit Epithel bedeckte Knötchen oder Höcker zeigt, teils Geschwüre bis zu Linsengrösse. Allerdings kommen auch in lymphosarkomatösen Geschwüren selbst noch markige Infiltrationen von verschiedener Grösse, im ganzen unregelmässig zerstreut, vor, nie aber eine solche gleichmässige Verteilung der Geschwüre und Knoten wie bei Syphilis. Auch ex juvantibus gelingt die Abgrenzung, wenn auch nicht sogleich.

Tuberkulöse ausgebreitete Ulcerationen sind hinlänglich durch den buchtigen gezackten Geschwürsrand mit den miliaren Knötchen in der Umgebung charakterisiert. Natürlich wird in allen Fällen die Anamnese, die Beobachtung des Verlaufes mit seinen eigentümlichen, gelegentlich periodischen Phasen des Heilens und Recidivierens, die Unwirksamkeit der antiluetischen Kur sowie schliesslich die histologische Untersuchung exstirpierter Partien des Geschwürsrandes noch zur Sicherung der Diagnose „Lymphosarkom“ heranzuziehen sein.

Weit eher gelingt die Unterscheidung des Lymphosarkoms vom Sarkom und Carcinom. Bei Sarkom treffen wir gewöhnlich rundliche Tumoren, seltener eine flächenhafte Ausbreitung. Letztere ist wohl auch beim Carcinom zu beobachten, hier zeigt aber das durch den teilweisen Zerfall entstehende Geschwür die bekannten blumenkohlähnlichen Wucherungen des Randes und Grundes. Ferner kommen vorübergehende Heilungen bei beiden Formen kaum vor.

Auch die Differenzialdiagnose gegenüber anderen, an sich nicht malignen, ähnlich aussehenden Erkrankungen des Rachens bietet besonders bei den Anfangsstadien des Lymphosarkoms oft grosse Schwierigkeit.

Um dasselbe als Retropharyngealgeschwulst von anderen, in dieser Gegend noch vorkommenden Neubildungen und Veränderungen unterscheiden zu können, ist es notwendig, die Differenzen etwas genauer zu betrachten.

Die Rachenpolypen können zwar auch das Gaumensegel herabdrücken. Bei Untersuchung letzterer kann jedoch der Finger zwischen das Schleimhautblatt und die Geschwulst eindringen und eine Trennung beider wahrnehmen, Busch sagt: „Die Retropharyngealgeschwülste verhalten

sich zu den Rachenpolypen ähnlich, wie die in die Uterus-substanz eingebetteten Fibroide zu den frei in den Uterus herabhängenden Polypen. Sie werden überall vom Gewebe der Schleimhaut überzogen, sitzen aber nicht gestielt auf derselben auf, sondern haben eine breit ausgedehnte Basis.“

Die Abgrenzung gegen entzündliche Hypertrophie und fibrösen Tumor der Mandel sowie gegen einfache ulceröse Tonsillitis ist nach Chiari (Wiener klin. Wochenschrift 1895 No. 14) nur durch Beobachtung des Verlaufes möglich. Jedoch ist Retropharyngealtumor bei starker Vorwölbung der seitlichen Pharynxwand oder selbst nur des Gaumensegels wohl als sicher bestehend zu betrachten, da die Tonsille nie das ganze Gaumensegel hervorwölbt, sondern ihre Geschwülste stets wie aus einer Nische hervorragen. Wölben die Geschwülste der Tonsille eine Schleimhautplatte vor, so kann es nur der arcus palatoglossus sein, nie aber kann es den hinter ihnen liegenden arcus palatopharyngens oder gar die seitliche Pharynxwand betreffen, wie dies bei den Retropharyngealtumoren der Fall ist.

Mehr interessant als für die Therapie massgebend ist die Frage nach dem Ausgangspunkt des Lymphosarkoms. In vielen Fällen wurden als erste Symptome bei primärem Lymphosarkom des Rachens besonders Beschwerden beim Schlucken und Schwerhörigkeit beobachtet. Jedenfalls weisen zahlreiche Beobachtungen darauf hin, dass es notwendig ist, dem lymphatischen Rachenringe besondere Aufmerksamkeit zu schenken und namentlich die lymphatischen Gebilde des Nasen-Rachenraumes auf die Anwesenheit einer primären Geschwulst zu untersuchen. Wie nämlich bereits erwähnt wurde, bieten die Follikel des Rachens und Zungenrückens bei Infiltration des Rachens von den Halsdrüsen aus gar keine auffallenden Veränderungen.

Im übrigen verdient hier, um die Diagnostik des Ausgangspunktes des Lymphosarkoms nicht als leicht und in allen Fällen durchführbar hinzustellen, nochmals betont zu werden, dass Metastasen von Lymphosarkomen des Rachens schon zu einer Zeit ausgehen können, wenn dies selbst in einem dem Patienten keinerlei Beschwerden verursachenden Stadium sich befindet.

Was die Prognose des Lymphosarkoms anbetrifft, so genügen wohl die Worte Kundrads am Schlusse seiner Abhandlung: „So stellt sich die Lymphosarcomatosis als eine der bösartigsten Erkrankungen dar, selbst bösartiger als Sarkom und Carcinom, für den Arzt ein wahres „Noli me tangere““.

Bezüglich der Therapie maligner Geschwülste ist es wohl allgemein anerkannt, dass, je früher dieselben radical entfernt werden, um so eher Aussicht auf eine vollständige dauernde Heilung vorhanden ist. Das Lymphosarkom, diese alle Zeichen der Bösartigkeit, nämlich rücksichtsloses Weiterwuchern in die benachbarten fremdartigen Gewebe und Generalisierung über den ganzen Körper durch Metastasenbildung, zeigende Neubildung der Lymphdrüsen gehört somit in die chirurgische Klinik. Bei der Operation ist auf eine gründliche Entfernung der benachbarten Lymphdrüsen Rücksicht zu nehmen, auch wenn dieselben noch nicht erkrankt sind. Die Erreichung dieses Zieles ist bei Lymphosarkomen des Rachens ermöglicht, indem zunächst ein grosser Bogenschnitt vom proc. mastoid. bis in die Nähe des Kinnes ausgeführt wird; von demselben aus wird die Submaxillargrube ausgeräumt. Setzen sich die Drüsen den sternocleido entlang nach unten fort, wird vom vordern Rand des sternocleido bis nahe zum sternum ein weiterer Längsschnitt gemacht, und dann werden von unten her alle

Drüsen des obern Halsdreiecks herausgeschält, sodass die dort gelegenen Organe sämtlich freiliegen. Hierauf gelingt es, den retropharyngealen Tumor aus seinem tiefen Lager herauszuschälen.

Bei der nicht seltenen festen Verwachsung des Tumors mit dem umliegenden Gewebe kann die Freilegung der von der Geschwulst umgebenen Gefässe und Nerven grosse Schwierigkeiten bieten. Ist die Totalentfernung unmöglich, so verdient, ausser gelegentlichen partiellen Exstirpationen bei drohender Inanition und Erstickung, die Arsenbehandlung, teils in Form parenchymatöser Injectionen, teils innerlich, Berücksichtigung.

Die näheren Détails der Operation sind aus der nunmehr folgenden Beschreibung eines mir von Herrn Geheimrat Professor Dr. Helferich gütigst überwiesenen und von demselben mit Erfolg operierten Falles von Lymphosarcoma colli et pharyngis unschwer ersichtlich.

#### Anamnese.

Patient, Stellmacher Emil L. aus Oldenburg, 22 Jahre alt, war früher angeblich stets gesund. Mutter und 2 Geschwister als Kinder gestorben; woran weiss Patient nicht. Pat. kam am 29. III. 1901 in das Marinelazarett wegen Mandelentzündung; am 10. IV. wurden ihm die Mandeln exstirpiert. Hierbei sei bemerkt worden, dass noch ein Geschwür im Halse sich befinde; am 18. IV. sei nochmals geschnitten worden. Seitdem sei er mit Gurgeln und feuchten Umschlägen um den Hals behandelt. Er wird am 23. V. 1901 in die hiesige Klinik aufgenommen.

#### Status.

Blass aussehender, aber kräftig gebauter Mensch. Lungen und Herz vollständig gesund; auch die übrigen Körperorgane ohne Besonderheiten.

An der rechten Halsseite eine diffuse Anschwellung hinter dem sterno-cleido-mastoideus und unterhalb desselben, dessen Contour bei Anspannung durch Drehung des Kopfes deutlich hervortritt. Zwischen Unterkiefer und sterno-cleido lassen sich deutlich geschwollene Drüsen palpieren, den sterno-cleido entlang abwärts undeutlicher. Die Drüsen sind deutlich verschieblich und auf Druck nirgends schmerzhaft.

Bei geöffnetem Mund zeigt sich an der rechten Seite der hintern Rachenwand eine tumorartige Vorwölbung, die bis an den hintern Gaumenbogen reicht; die Tonsille fehlt. Die Schleimhaut ist über der Geschwulst ganz mässig injiciert, sonst nicht verändert. Nach unten reicht der Tumor tief gegen den Pharynx hinab, sodass das untere Ende nicht abzutasten ist, nach oben fühlt man ihn bis zur obern Rachenwand reichen; die Rachentonsille ist stark vergrößert zu palpieren.

Die Palpation des Tumors selbst ergibt prall-elastische Consistenz mit etwas Pseudofluctuation. Bei combinierter Untersuchung von innen und aussen lässt sich der Tumor zwischen den Fingern etwas hin- und herschieben, eine Fluctuation ist hierbei nicht nachzuweisen. Es besteht keine Druckempfindlichkeit.

Der Luftwechsel durch den rechten Nasengang ist in keiner Weise behindert, eher leichter als links. Keine Protusio bulbi, keine Sehstörungen, Gehör in keiner Weise beeinträchtigt; Flüstersprache auf 15 m beiderseits zu hören.

Die Klagen des Patienten beziehen sich nur auf leichte Störungen bei der Atmung, nicht beim Schlucken. Schmerzen hat er keine, fühlt sich auch sonst völlig wohl.

#### Operation in Chloroformnarkose.

Unter Hochlagerung der Schultern und Zurückbeugen des Kopfes mit Drehung nach links wird vom proc. mastoid.

ein Bogenschnitt bis in die Nähe des Kinnes ausgeführt. Der untere Rand des Unterkiefers, der Biventerrand wird freigelegt und nach Ligatur zahlreicher Gefässe, unter andern auch der maxillaris externa, die Submaxillargrube ausgeräumt. In derselben zeigen sich, besonders nach hinten gelegen, zahlreiche grössere und kleinere Drüsen, die auf der Schnittfläche ein etwas fleckiges, teils rosafarbenes, teils weissliches Aussehen haben. Die Drüsen setzen sich unter dem biventer und den sterno-cleido entlang nach unten fort. Deshalb weiterer Längsschnitt am vordern Rand des sterno-cleido bis nahe zum sternum. Die Drüsen reichen bis an die obere Thoraxapertur; hier wird beim Ausschälen ein thymusartiges Organ vorgezogen. Von unten her werden nun alle die kleinen, tief zwischen die Gefässe eindringenden Drüsen herausgeschält. Die grossen Gefässe liegen sämtlich frei. Nach hinten von diesen wird der vagus und accessorius freigelegt, nach vorn oben der hypoglossus mit dem descendens XII. Nach Ausschälen sämtlicher Drüsen und Freipräparieren sämtlicher Organe des obern Halsdreiecks, unter Zurückziehen des sterno-cleido bis zum splenius colli, wird am vordern Rand der grossen Gefässe, unterhalb des hypoglossus, stumpf gegen den noch stehen gebliebenen Tumor in die Tiefe vorgegangen. Es gelingt leicht, mit dem Finger einen ca. hühnereigrossen flachen Tumor aus seinem Lager herauszuschälen. Aus der Höhle kommt eine mässige Blutung, die durch Tamponade gestillt wird. Darauf Naht der Hautwunde, der Tampon bleibt liegen. Dauer der Operation ca. 1 $\frac{1}{4}$  Stunden.

27. V. Pat. klagt ein wenig über Atembeschwerden. Entfernung des Tampons; leichter Compressionsverband mit elastischer Binde.

Vom Mund aus ist der Schleimhautüberzug des Tumors als weicher schlaffer Sack zu fühlen.

Mikroskopisch zeigt der Tumor das Aussehen eines Lymphosarkoms.

4. VI. Aussen an der Stelle des Tampons kleine granulierende Wunde.

15. VI. Schlusstatus.

Pat. trägt den Kopf nach der rechten Seite geneigt; die Supraclaviculargrube ist rechts etwas verstrichen. Vom Ohrläppchen zum rechten sterno-clavicular-Gelenk zieht sich eine zum grössten Teil gut verheilte Narbe, in deren Mitte sich eine Eiter absondernde Fistel befindet. Eine 2. Narbe zieht entlang dem untern Rand des rechten Unterkieferastes. Der sterno-cleido mastoideus ist nicht zu fühlen. Im obern Teil des untern Halsdreiecks unter der Narbe ein etwa hühnereigrosser, deutlich fluctuirender Tumor, der sich derb und prall-elastisch anfühlt und etwas druckempfindlich ist. Die rechte Wange ist gegenüber der linken leicht geschwollen. Beim Öffnen des Mundes zieht Pat. nur den linken Mundwinkel nach abwärts; Anspannung der rechten Platysmafasern ist nicht zu bemerken. Beim Herausstrecken der Zunge keine seitliche Abweichung. Die rechte hintere Rachenwand ist mässig vorgewölbt, fühlt sich beim Betasten elastisch und nicht fluctuirend an.

Trotz dieses Retentionsabscesses wird Pat. wegen seines militärischen Verhältnisses ins Revier entlassen.

Nach seiner Entlassung ins Revier bekam Pat. Fieber und wird jetzt, da er mittlerweile vom Militär entlassen ist, wieder der Klinik zugeschickt.

20. VI. Kleine Incision in der alten Narbe, Erweiterung mit der Kornzange; Entleerung einer mässigen Menge serös-eitriger Flüssigkeit. Drainage.

28. VI. Drainage weg. Die Wundöffnung hat sich geschlossen. Pat. fühlt sich ganz wohl. Am Hals um die frühere Öffnung noch leichte, ziemlich derbe, nicht druckempfindliche Infiltration. Im Rachen noch leichte Vorwölbung an der rechten Seite.

1. VII. Pat. wird als geheilt entlassen.

Über das jetzige Befinden des Lange konnte ich leider nicht rechtzeitig Kenntnis erhalten.

---

Zum Schluss erfülle ich die angenehme Pflicht, meinem hochverehrten Lehrer, Herrn Geheimrat Professor Dr. Helferich für die gütige Überweisung dieser Arbeit meinen verbindlichsten Dank auszusprechen.

## Litteratur.

---

Busch, Annalen d. Charité-Krankenhauses 1857, VIII.

Kundrad, Wiener klin. Wochenschrift 1893 Nr. 12 und 13.

Chiari, Wiener klin. Wochenschrift 1895 Nr. 14.

Dufhus, Inauguraldissertation von Greifswald 1895.

Cornil, Ref. in Schmidt's Jahrb. 115. 34.

## Lebenslauf.

---

Ich, Hugo Fortmann, katholischer Konfession, wurde am 21. November 1875 in Cloppenburg i. O. geboren. Zuerst besuchte ich die Volksschule, darauf 4 Jahre die höhere Bürgerschule meiner Vaterstadt. Alsdann wurde ich in die Ober-Tertia des Gymnasiums zu Vechta i. O. aufgenommen, welches ich Herbst 1896 mit dem Zeugnis der Reife verlies. Darnach studierte ich Medizin, und zwar brachte ich die ersten 4 Semester in Greifswald, woselbst ich am Schlusse des 4. Semesters die ärztliche Vorprüfung bestand, zu, das 5. in München, das 6. und 7. in Berlin, das 8. in Würzburg und das 9. in Kiel. Im 10. Semester, Sommer-Semester 1901, unterzog ich mich zu Kiel dem ärztlichen Staatsexamen, welches ich am 12. Juli 1901 bestand. Bis zum Examen rigorosum, welches ich am 18. Januar 1902 in Kiel ablegte, war ich ununterbrochen als Vertreter mehrerer Ärzte thätig. — Im Sommer 1897 wurde ich der Ersatzreserve überwiesen.

---





